MICERIUM
LAMPADA LABORLUX3

LIBRETTO ISTRUZIONI D'USO E MANUTENZIONE

Micerium SpA La ringrazia di aver acquistato un prodotto della sua gamma e La invita alla lettura del presente libretto.
All'interno troverà tutte le informazioni necessarie per un corretto utilizzo della macchina acquistata, si prega pertanto l'utente di seguire attentamente le avvertenze contenute e di leggerlo in ogni sua parte. Si prega inoltre di conservare il libretto in luogo adatto a mantenerlo inalterato.Il contenuto di questo manuale può essere modificato senza preavviso, né ulteriori obblighi, al fine di includere variazioni e miglioramenti alle unità già inviate.
E' vietata la riproduzione o la traduzione di qualsiasi parte di questo libretto senza autorizzazione scritta del proprietario.
Non utilizzare la macchina per scopi diversi rispetto a quelli per i quali è stata progettata.
In caso di demolizione attenersi alle normative vigenti nel Paese in cui si esegue questa operazione.
Il seguente modello è stato esaminato secondo quanto previsto dalle Direttive CEE 2006/95/CE sulla bassa tensione, 2004/108/CE sulla compatibilità elettromagnetica e EN61010-1 e successive modifiche.
L'idoneità è pubblicizzata dall'apposizione della targhetta con marchio CE sulla macchina e dalla dichiarazione di conformità allegata al seguente libretto.

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'

NOI

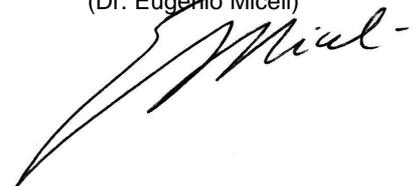
MICERIUM SPA
VIA G. MARCONI, 83
16036 AVEGNO (GE) ITALIA
Tel.: +39-0185-7887870 Telefax: +39-0185-7887970

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA ESCLUSIVA RESPONSABILITA' CHE IL PRODOTTO:

LAMPADA LABORLUX
MODELLO LABORLUX3

AL QUALE QUESTA DICHIARAZIONE SI RIFERISCE E' CONFORME A QUANTO PRESCRITTO DALLE DIRETTIVE
2004/108/CEE Apparecchiature elettriche – Compatibilità elettromagnetica
EN 61010-1 Apparecchiature elettriche – norme sicurezza
2006/95/CE Componenti elettrici
E SUCCESSIVE MODIFICHE

Avegno (GE), ottobre 2013

(Dr. Eugenio Miceli)

INDICAZIONI PER LA SICUREZZA
Legga e conservi le presenti istruzioni

ATTENZIONE: con l'impiego di utensili elettrici e per prevenire contatti di corrente elettrica, ferimenti e pericolo di incendio, devono essere sempre osservate le seguenti indicazioni di sicurezza.
Legga e osservi tali indicazioni prima di utilizzare l'apparecchio e conservi bene le presenti norme.
NB. Si fa presente che l’utente, al fine di salvaguardare il personale addetto all’uso e alla manutenzione dell’apparecchio, è tenuto a: - informarlo sui dispositivi di sicurezza dell’apparecchio, - istruirlo su metodi di lavoro sicuri, - controllarlo sull’osservanza delle misure di sicurezza. A detto personale si dovranno mettere a disposizione gli attrezzi necessari e gli appositi strumenti di controllo.

L’area di pericolo viene fissata in una distanza di almeno 0,5 m dall’apparecchio poiché tale é lo spazio che necessita all’operatore per poter espletare i lavori.

1. **Tenga bene in ordine il Suo posto di lavoro** - disordine sul posto di lavoro comporta pericolo di incidenti.
2. **Condizioni ambientali** - Non esponga utensili elettrici alla pioggia. Non utilizzi utensili elettrici in ambienti umidi o bagnati. Abbia cura di una buona illuminazione. Non utilizzi utensili elettrici nella vicinanza di liquidi infiammabili o di gas.
3. **Si salvaguardi da elettrificazione** - Eviti contatti con oggetti con messa a terra, per es. tubi, termosifoni, frigoriferi.
4. **Tenga lontano i bambini** - Non lasci toccare l'utensile o il cavo da terze persone, le tenga lontane dal campo di lavoro.
5. **Conservi i Suoi utensili in modo sicuro** - Riponga il suo utensile in un luogo asciutto e sicuro ed in modo che non sia accessibile ai bambini.
6. **Non sovraccarichi il Suo utensile** - Lavorerà meglio e più sicuro nell'ambito della potenza di targa.
7. **Scelta dell'utensile** - Non usi utensili deboli di potenza oppure accessori che richiedono potenza elevata. Non usi utensili per scopi e lavori per i quali essi non sono destinati.
8. **Abiti da lavoro** - Per lavorare vestirsi sempre in modo adeguato, evitare l'uso di abiti ampi o con maniche troppo larghe.
9. **Usi occhiali di sicurezza** - Usare sempre occhiali protettivi. Effettuando lavori che producono polvere, usi una maschera.
10. **Attenzione al cavo** - Non sollevi l'utensile dalla parte del cavo e non lo utilizzi per staccare la spina dalla presa. Salvaguardi il cavo da elevate temperature, oli e spigoli.
11. **Posizionamento del modello** - Assicurarsi che il modello sia collocato in modo che il materiale da polimerizzare si trovi al centro della camera.
12. **Eviti posizioni malsicure** - Abbia cura di trovarsi in posizione sicura che consenta di mantenere sempre un buon equilibrio.
13. **Curi attentamente i Suoi utensili** - Per lavorare bene e sicuro mantenga i suoi utensili ben affilati e puliti, segua le prescrizioni di assistenza e le indicazioni del cambio degli utensili di consumo. Controlli regolarmente il cavo ed in caso di danni, lo faccia sostituire da persone qualificate. Controlli regolarmente i cavi di prolungamento e li sostituisca qualora danneggiati.
14. **Sostituzione utensili di lavoro** - Prima di effettuare riparazioni e cambio di lampadine staccare sempre la spina dalla presa di corrente.
15. **Non lasci sull'apparecchio chiavi di servizio** - Prima di utilizzare l'utensile accertarsi che eventuali chiavi di servizio siano tolte.
16. **Eviti avviamenti accidentali** - Prima di inserire la spina nella presa di corrente accertarsi sempre che l'interruttore sia in posizione di riposo.
17. **Non utilizzare la macchina all'aperto** - La macchina deve essere utilizzata all'interno e in locali ben illuminati.
18. **Fare sempre attenzione sul lavoro** - Durante una qualsiasi lavorazione non lasciarsi distrarre. Una distrazione potrebbe provocare un incidente. Nel caso di presenza di più persone sul luogo di lavoro, si raccomanda di mantenere una opportuna distanza dall'operatore e dalla macchina, al fine di evitare contatti casuali ed involontari con organi in movimento o residui di taglio.
19. **Controlli che l'utensile non sia danneggiato** - Prima di usare l'apparecchio controllare attentamente l'efficienza e il perfetto funzionamento dei dispositivi di sicurezza e parti eventualmente danneggiate. Controlli il funzionamento delle parti mobili, che non siano bloccate, che non vi siano parti rotte, se tutte le altre sono state montate in modo giusto e che tutte le altre condizioni che potrebbero influenzare il regolare funzionamento dell'apparecchio siano ottimali. Dispositivi di sicurezza o parti danneggiate devono essere riparati o sostituiti da un Centro Assistenza autorizzato qualora nelle istruzioni d'uso non siano date indicazioni diverse.
20. **Attenzione** - Per la Sua sicurezza usi solo utensili o accessori riportati nelle istruzioni d'uso o offerti negli appositi cataloghi. L'uso di accessori o utensili di consumo diversi o comunque non raccomandati nelle istruzioni d'uso o catalogo, possono provocare incidenti.
Il produttore declina qualsiasi responsabilità per danni derivanti dall’impiego di pezzi o accessori non originali. Le parti di ricambio vengono sempre sostituite in blocco. La loro riparazione non é possibile.
21. **Far riparare gli utensili da personale esperto** - Questo apparecchio elettrico é conforme alle vigenti norme di sicurezza. La riparazione di utensili elettrici deve essere eseguita esclusivamente da Centri di assistenza autorizzati.

INDICE

1.0 CARATTERISTICHE TECNICHE

1.1 DATI SPECIFICI DEL PRODOTTO
Apparecchio per la fotopolimerizzazione di resine sintetiche dentali.

1.2 DIMENSIONI E PESI

Profondità:	300 mm
Larghezza:	220 mm
Altezza:	290 mm
Peso:	9,7 kg

1.3 VALORI ALLACCIAMENTO ELETTRICO

Tensione di rete	230 V
Potenza	330 W
Numero delle fasi	1 fase N+PE
Conduttore neutro	N - caricabile
Conduttore di protezione	conduttore di protezione a sé stante (PE) (VERDE - GIALLO)
Classe di protezione	1
Tipo di protezione	coperto
Frequenza	50 / 60 Hz
Protezione	4 A (medio)
Area spettrale	310 - 500 nm
Sorgente luminosa	lampada alogena 300 Watt a raggi MHL/MH, durata ca. 400 ore (ref. LABORLUXL-L) lampadine fluorescenti UV 2 x 9 Watt (ref. LAMPADINE)

1.4 DATI GENERALI

Temperatura ambiente	5 - 50°C
Umidità dell’aria	max 65%
Livello del rumore	< 70 dB (A)

1.5 INDICAZIONI DEI CONTROLLI IN CONFORMITA’ ALLE NORME
L’apparecchio é stato controllato prima della consegna.

- Collegamento continuo del conduttore di protezione
- Collaudo visivo
- Controllo dell’allacciamento fisso del conduttore di protezione
- Prova funzionale

1.6 SMALTIMENTO DELL'APPARECCHIO

Informazione agli Utenti

Ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151"Attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti".
Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.
La raccolta differenziata della presente apparecchiatura giunta a fine vita è organizzata e gestita dal produttore. L'utente che vorrà disfarsi della presente apparecchiatura dovrà quindi contattare il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato per consentire la raccolta separata dell'apparecchiatura giunta a fine vita.
L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente

2.0 DISPOSITIVI DELL'APPARECCHIO

2.1 ELEMENTI DI COMANDO (Fig. 1)
Sportello del vano di lavorazione
Ventola
Vano di lavorazione
Piatto girevole
Interruttore di accensioneOn/Off
Avvio/spegnimento del programma
Tasti per la regolazione del tempo

2.2 ELEMENTI DI FUNZIONE (POSIZIONATI SUL RETRO DELL'APPARECCHIO Fig. 2)
Copertura per ventilatore
Attacco per allacciamento alla rete con due dispositivi di protezione

3.0 INDICAZIONI GENERALI RELATIVE ALLA MACCHINA

L'apparecchio per fotopolimerizzazione LABORLUX3 consente di polimerizzare resina composita dentale indurita sotto l'influenza della luce UVA o luce visibile: composito fotopolimerizzabile, portaimpronte fotopolimerizzabili, resine fotopolimerizzabili per ponti e corone (anche per ribasature soffici) e supercolori.
E' costituito da:

- apparecchio di fotopolimerizzazione
- corpo radiante: una lampada da 300 Watt e due lampade fluorescenti asportabili da 9 Watt

ACCESSORI IN DOTAZIONE:

- Cavetto alimentazione con presa EN 60320 - C13 e spina SCHUKO
- Supporto trasparente per lavori con perni.

4.0 TRASPORTO E IMBALLAGGIO

Tutte le apparecchiature e gli impianti vengono controllati attentamente e quindi accuratamente imballati prima della spedizione; non si possono tuttavia escludere eventuali danneggiamenti durante il trasporto.

Controllo in entrata della merce
- Controllare la completezza della fornitura in base alla bolla di consegna

L'imballaggio risulta danneggiato?
- Controllare la fornitura circa eventuali danneggiamenti (controllo a vista)

In caso di contestazioni. Qualora la fornitura avesse subito un danno durante il trasporto:
- Contattare immediatamente l'ultimo vettore. Termine di denuncia per danneggiamenti all'imballaggio durante il trasporto a mezzo ferrovia: una settimana, con la posta: 24 ore, con il DPD 24 ore e con lo spedizioniere 4 giorni
- Conservare l'imballaggio (per un eventuale controllo da parte dello spedizioniere o per il re-invio)

5.0 MESSA IN SERVIZIO DELLA MACCHINA

5.1 INSTALLAZIONE
- Liberare la macchina dall’imballo.
- Controllare all’atto del ricevimento che tutti i componenti della macchina siano presenti ed integri (vedi 3.0). In caso contrario contattare immediatamente il rivenditore (vedi 4.0).
- Appoggiarla su di un piano stabile in ambiente bene illuminato ed asciutto, e prevedere ai suoi lati almeno 30 cm. di spazio libero.
- Avvitare le due lampade UV che vengono inviate smontate e a parte

5.2 INDICAZIONI RELATIVE ALL’USO DELLA MACCHINA
L'operatore deve posizionarsi frontalmente alla macchina. Per quanto riguarda l'utilizzo si consiglia di seguire in ordine cronologico le seguenti operazioni:
- Accendere la macchina azionando l'interruttore principale posto sul retro dell’apparecchio. Si accenderà la luce verde
- Dopo aver aperto lo sportello, inserire il modello con il materiale da polimerizzare sul piatto girevole all’interno della camera della lampada
- Selezionare il tempo di esposizione (vedi 7.0) mediante i tasti minuti/secondi.
- Chiudere lo sportello.
- Premere il pulsante “start-stop” (avviamento all’atto stesso del rilascio del pulsante)
- In caso di necessità interrompere anticipatamente il ciclo di polimerizzazione premendo il pulsante “start-stop”
- Attendere il segnale acustico a fine tempo di polimerizzazione e soltanto allora aprire il vano di lavorazione
- Rimuovere il modello dall’apparecchio.
- Chiudere lo sportello
- Tempo di attesa prima della successiva polimerizzazione: minimo 1 minuto.

ATTENZIONE: Prima di iniziare la lavorazione verificare sempre che lo sportello sia chiuso, altrimenti la lampada non si accenderà.

5.3 POLIMERIZZAZIONE IN MUFFOLA TRASPARENTE TENDER FLASK
In caso si utilizzi la muffola Tender Flask è necessario rimuovere le due lampadine fluorescenti prima dell’inserimento della muffola per consentirne la rotazione. Nel caso in cui si lasciassero le lampadine inserite, la muffola non potrebbe ruotare e la luce non raggiungerebbe tutto il manufatto.
Nel caso si utilizzi la muffola Tender Flask Magnetic con il coperchio alto è necessario abbassare il piattello rotante. Per fare questo è necessario svitare il pomello nero posto sul cilindro che regge il piattello, sfilare il blocco, svitare la vite sul piattello: a questo punto si separerà il piattello dal cilindro e bisognerà ancora svitare la parte superiore del cilindro da quella inferiore. Riposizionare quindi il piattello sulla parte inferiore del cilindro fissandola con la vite e riapplicare il blocco ribassato all’interno della macchina bloccandolo con il pomello nero. Conservare il cilindro non utilizzato per ripristinare la posizione alta del piattello quando si riutilizzerà una muffola più bassa o si polimerizzerà direttamente senza muffola.

6.0 IMBALLAGGIO PER LA RISPEDIZIONE

Conservare l'imballo della macchina che potrà tornare utile qualora la si dovesse trasportare in un diverso luogo di lavoro.
In tal caso seguire le operazioni sottoelencate.
A. Spegnere la macchina, scollegare il cavetto di alimentazione dalla presa di corrente e successivamente staccarlo dalla macchina.
B. Inserire infine il cavetto di alimentazione ed il libretto uso e manutenzione, quindi ultimare l'imballo col coperchio e chiudere la scatola.

7.0 TEMPI DI POLIMERIZZAZIONE

Questo apparecchio é dotato di una lampada da 300 Watt (tipo proiettore MHL/MH, con una durata media di circa 400 ore) e due lampade fluorescenti aggiuntive da 9 Watt.

I tempi riportati possono sono indicativi e possono variare a seconda della marca e della tipologia del prodotto da polimerizzare. Di seguito riportiamo alcuni esempi:

PRODOTTO		TEMPO
Portaimpronte individuali	(es. DSIMP Micerium)	5 min. sul modello +1 min. dal di sotto dopo averlo rimosso dal modello
Lacca lucidante per resina		9 min.
Enamel Plus TEMP liquido fotopolimerizzabile		3 min.
Supercolori	(es. Enamel Plus Stain acrilici) (es. Primer)	3 min. 1 min.
Resina per ribasature	(es. Perform Soft)	15 min.
Composito:		
dent.-smalto	(es. Enamel Plus HFO)	90 sec. polimerizzazione intermedia 5 min. e 30 sec. polimerizzazione in muffola Tender Flask 6 min. polimerizzazione finale 5 min. fissaggio colori
PRODOTTO		TEMPO
opaco	in polvere (es. Temp Opaque) in pasta (es. Tender Opaque)	4 min. per colori chiari, 7 min. per colori scuri 3 min.
bonding	(es. Temp Bonding Fluid)	90 sec.

8.0 MANUTENZIONE PERIODICA DA PARTE DELL'OPERATORE

Tutte le operazioni di manutenzione devono essere effettuate a macchina ferma, scollegata dall'alimentazione.

8.1 CAVO DI ALIMENTAZIONE
Controllare periodicamente le condizioni del cavo di corrente. Se dovesse risultare danneggiato, farlo sostituire da personale qualificato.

8.2 PULIZIA CAMERA DI POLIMERIZZAZIONE
Tenere sempre pulita la camera, e in particolare lo specchio e il piatto girevole, con alcool, in modo da evitare la contaminazione dei materiali e di consentire un maggior effetto riflettente delle pareti. Non utilizzare prodotti di pulizia aggressivi.

8.3 SOSTITUZIONE LAMPADE
ATTENZIONE: prima di iniziare la sostituzione delle lampade spegnere la macchina e staccare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente e dall’apparecchio. La sostituzione delle lampade deve essere effettuata quando l’apparecchio si é completamente raffreddato per evitare bruciature.

8.3.1 SOSTITUZIONE DELLA LAMPADA 300 W
La lampada a vapori metallici ha una vita di circa 400 ore. Dopo di che la luce diminuisce gradualmente di intensità e dovrebbe quindi essere sostituita.
ATTENZIONE: utilizzare solo lampade originali.

8.3.1.1.SOSTITUZIONE LAMPADE FLUORESCENTI UV (REF. LAMPADINE)
Prima di sostituire le 2 lampade fluorescenti UV e' obbligatorio scollegare la macchina dalla presa elettrica.
Questo tipo di lampade si devono sostituire quando il loro colore tende a scurirsi in corrispondenza del tratto vicino ai portalampada.
Per smontare le lampade si consiglia l'uso di guanti protettivi per l'eventualita' che il bulbo si rompa durante lo smontaggio.
Per lo smontaggio aprire la porta frontale e sfilarle tirandole verso l'operatore, l'attacco e' a baionetta del tipo G23 non ruotare le lampade.
Per rimontarle e' sufficiente innestare le nuove negli appositi portalampade operando una leggera pressione.

8.3.1.2 SOSTITUZIONE LAMPADA ALOGENA (REF. LABORLUXL-L)
Prima di sostituire la lampade alogena e' obbligatorio scollegare la macchina dalla presa elettrica.
Questo tipo di lampada ha una durata di circa 400 ore dopo le quali le prestazioni non sono piu' garantite.
Per smontare la lampada si consiglia l'uso di guanti protettivi per l'eventualita' che il bulbo si rompa durante lo smontaggio.
Operare nel modo seguente:
1° Aprire la porta frontale
2° Togliere le 2 lampade fluorescenti come sopra de scritto
3° Sfilare il vetro di protezione dai supporti tiran dolo verso l'operatore
4° Afferrare la lampada e spostarla lateralmente (v erso dx o sx e' indifferente)
per liberarne una estremita' dal portalampada e abbassarla per toglierla.

Per rimontare la nuova unita' eseguire al contrario le operazioni sopra indicate.

Se ci fosse un malfunzionamento vedere il capitolo 9 “INCONVENIENTI - RIMEDI”.

Figura 1

Figura 2

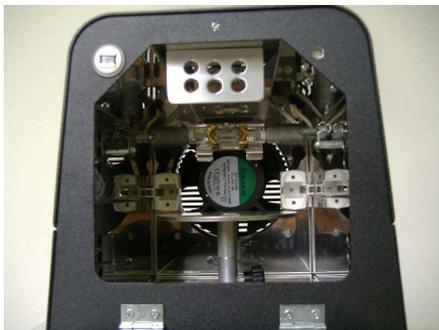



Figura 3

Figura 4

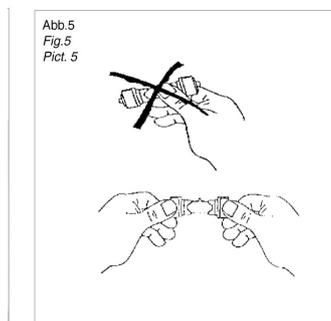



Figura 5

9.0 INCONVENIENTI – RIMEDI

Problema	Soluzione
1) Non si accende la spia dell’interruttore generale / Non arriva corrente	- Verificare che il cavo di alimentazione sia correttamente collegato in rete e all’apparecchio - Controllare i fusibili - Controllare che ci sia corrente
2) La lampada non si accende	- Non c’è la lampada o non é inserita correttamente: inserirla correttamente - Lo sportello non é chiuso bene: chiudere lo sportello - In caso non funzioni ugualmente, inviare l’apparecchio all’Assistenza
3) Il materiale non polimerizza	- Verificare che la lampada funzioni correttamente e che non sia stata utilizzata per più di 400 ore: sostituire la lampada.

10.0 GARANZIA LIMITATA DEL FABBRICANTE

Garanzia limitata: Micerium S.p.A. garantisce che l’unità di polimerizzazione LABORLUX3 è esente da difetti di materiale e di lavorazione per un anno a partire dalla data di acquisto. La garanzia è valida solo per il prodotto acquistato integro da Micerium S.p.A. o da rivenditori autorizzati.
Questa garanzia non è valida se il prodotto è stato utilizzato in modo illecito, manomesso, modificato o riparato da personale non autorizzato da Micerium S.p.A. o da rappresentanti di assistenza non autorizzati. Nel caso in cui il prodotto presenti entro un anno dall'acquisto difetti di materiale o di lavorazione deve essere recapitato a Micerium S.p.A. o ad un centro di assistenza autorizzato Micerium S.p.A. con le spese di trasporto pagate allegando il nome, l'indirizzo , la prova della data di acquisto e una breve descrizione del difetto rilevato.
La Micerium S.p.A. effettuerà a sua discrezione la riparazione o la sostituzione del prodotto difettoso senza alcuna spesa da parte dell'acquirente. Eventuali riparazioni o sostituzioni sono garantite come descritto sopra per il resto del periodo di garanzia originario. La garanzia è limitata alla riparazione o alla sostituzione del prodotto difettoso.
(Non vi sono altre garanzie implicite o esplicite e inoltre la Micerium S.p.A. non sarà responsabile per danni incidentali, consequenziali o speciali o per altri danni, costi o spese eccezione fatta per i costi e le spese di riparazione o di sostituzione come descritto sopra).

MICERIUM SPA
Via G. Marconi 83 - 16036 AVEGNO (GE) ITALY
Tel. 0185 7887870. - Fax 0185 7887970 - micerium@micerium.it

CE